

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1938-1939 — N° 169

L'Angiome du Rein

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Juillet 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Yves RUELLAN

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 14 Février 1914, à GUINGAMP (Côtes-du-Nord)



LYON

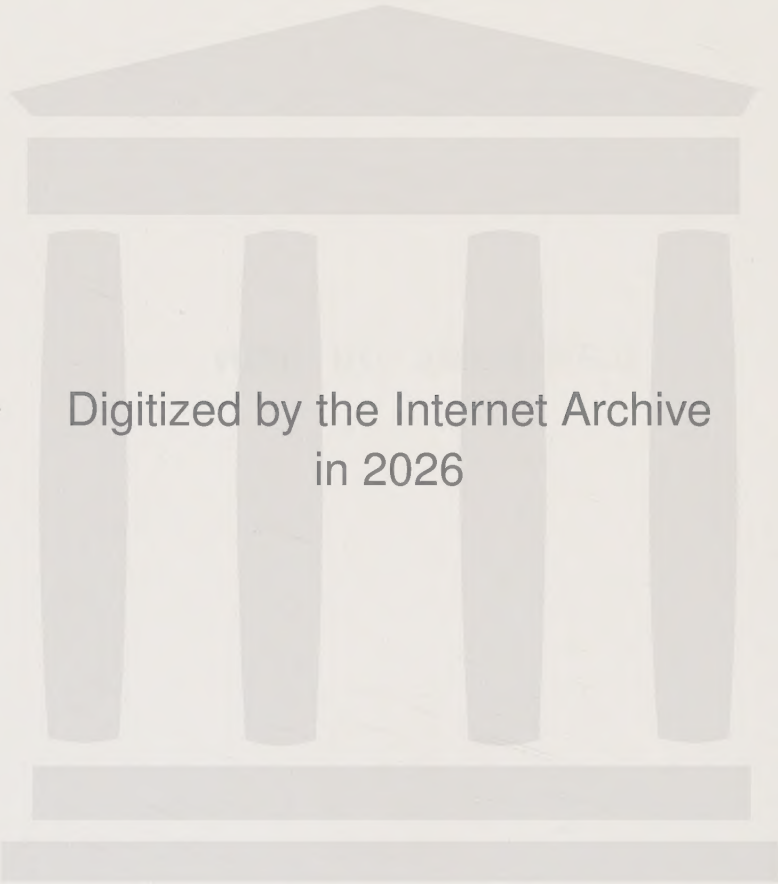
BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

1939

L'ANGIOME DU REIN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1938-1939 — N° 169

L'Angiome du Rein

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Juillet 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Yves RUELLAN

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 14 Février 1914, à GUINGAMP (Côtes-du-Nord)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1939

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN,
PAVIOT, NICOLAS, VILLARD,, NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET. **CLUZE**

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. FROMENT
Cliniques chirurgicales		SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements		PATEL.
Clinique ophtalmologique		BERARD.
Cliniques dermatologique et syphiligraphique		VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique ..		BONNET.
Clinique médicale infantile		FAVRE.
Clinique gynécologique.....		LEPINE (J.).
Clinique Oto-rhino-laryngologie		MOURIQUAND
Clinique urologique.....		COTTE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		REBATTU.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose		CIBERT.
Clinique des maladies infectieuses		TAVERNIER.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		COURMONT.
Chimie biologique et médicale		J. CHALIER.
Chimie organique et Toxicologie		PONTHUS.
Matière médicale et Botanique		FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		MOREL.
Anatomie		MANCEAU.
Histologie		GUIART.
Physiologie		LATARJET.
Pathologie interne		POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique		HERMANN.
Anatomie pathologique		CORDIER.
Chirurgie opératoire		CADE.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie		J.-F. MARTIN.
Médecine légale		SANTY.
Hygiène		ARLOING (F.).
Pharmacie et Pharmacologie		Etienne MARTIN
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		ROCHAIX.
		LEULIER.
		PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale	MM. THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	GUILLEMINE	DE ROUGEMONT	MORIN
DECHAUME	MORENAS	P. RAVAU	BERTRAND
BERNHEIM	REVOL	PIGEAUD	CLAVEL
POLLOSSON	ENSELME	CROIZAT	LEVRAT
CHAMBON	SEDALLIAN	DELORE	
EPARVIER	GREYSEL	JOSSERAND	



EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. CIBERT, *président* : J.-F. MARTIN, *assesseur* ;
BERTRAND et CLAVEL.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA SŒUR

A MA FIANCEE

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CIBERT

Professeur de Clinique Urologique

Nous avons pu apprécier au cours d'un trimestre la haute valeur de son enseignement.

Il a bien voulu nous confier l'élaboration de cette thèse et aujourd'hui il nous fait le grand honneur d'en accepter la présidence.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre vive gratitude.

A NOS JUGES

A MONSIEUR LE DOCTEUR R. GAYET
Chef de Clinique Urologique

Il nous a guidé avec beaucoup de
compétence et d'amabilité dans l'éla-
boration de ce travail.

Nous sommes heureux de lui expri-
mer nos remerciements sincères.

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ
ET DES HÔPITAUX CIVILS

A NOS MAITRES
DE L'HÔPITAL MILITAIRE DESGENETTES
ET DE L'ÉCOLE DE SANTÉ MILITAIRE

A NOS CHEFS

L'ANGIOME DU REIN

INTRODUCTION

L'angiome du rein a été longtemps considéré comme une trouvaille d'autopsie totalement dépourvue d'intérêt, trouvaille elle-même très rare, puisque Virchow dans sa grande expérience anatomo-pathologique n'en a trouvé que quelques cas et que Kried, dans 1.200 autopsies, où il poursuivait de la façon la plus minutieuse la recherche de cette lésion, ne l'a jamais trouvée.

Exceptionnel encore, il y a une dizaine d'années, l'angiome semble avoir considérablement augmenté de fréquence dans les cinq ou six années qui viennent de s'écouler. En réalité, les méthodes d'examens cliniques, aujourd'hui beaucoup plus sûres, les examens anatomo-pathologiques beaucoup plus poussés, permettent d'abandonner de plus en plus les diagnostics aisés de néphrite hématurique et d'hématurie essentielle, affections à caractères bien déterminés et bien connus, mais sous le nom desquelles on a trop tendance à classer toutes les hémorragies rénales dont on ne trouve pas l'étiologie véritable ; l'angiome en a souvent fait partie.

Ce sont ces diverses raisons et l'observation d'un cas l'an dernier dans le service de M. le Professeur Gayet, qui nous ont incité à reprendre la question de l'angiome, de bout en bout, et à l'étudier à la lumière des 44 cas qui ont été observés jusqu'à ce jour.

HISTORIQUE

En 1889, Le Dentu, dans son « *Traité des affections des reins* », pense qu'on peut rencontrer l'angiome dans le rein comme dans les autres organes : le foie, la parotide, la glande sous-maxillaire. Virchow a décrit ces angiomes du rein en rapport avec de semblables tumeurs du foie, il pense toutefois que la fréquence en est bien moins grande.

Pour Le Dentu, ces tumeurs n'ont pas de symptômes, ne déterminent pas d'hémorragie et sont de simples trouvailles d'autopsie.

Dans son *Traité de Chirurgie*, en 1895, Albarran leur consacre quelques lignes : les angiomes sont si rares qu'on n'en a pas encore publié de cas opérés. Virchow décrit les angiomes sanguins caverneux comme des tumeurs presque toujours sous-capsulaires ; on peut encore les voir dans la zone limitante. Leur structure est analogue à celle des angiomes du foie.

Dans leur *Traité des tumeurs du rein*, Albarran et Imbert n'en font pas mention ; cependant dans la thèse d'Héresco (thèse de Paris, 1905), inspirée par Albarran, on trouve l'observation d'un sarcome angiomateux : hématuries de 14 mois, tumeur sous-capsulaire, de la grosseur d'une petite noisette, qui paraît relever plus de l'angiome que du sarcome. On

peut donc penser qu'en l'absence d'examen anatomo-pathologique et microscopique très poussé, on ait pu classer l'angiome parmi les tumeurs malignes ou du moins le confondre avec elles.

Lecène donne des angiomes, la description de Morris : tumeurs de faible volume ou de dimension d'une bille ; les parties atteintes sont plutôt rétractées que saillantes ; histologiquement capillaires dilatés avec parfois de véritables lacunes tapissées d'endothélium et remplies de sang. Ce sont des trouvailles d'autopsie dont l'intérêt est purement anatomo-pathologique.

En 1910, Legueu, dans son *Traité chirurgical d'urologie*, déclare qu'exceptionnellement, comme dans un cas de Whitney (Boston med. and Surg. jour., 1908), on trouve des varicosités développées sur une papille du rein. Pilcher a vu des faits analogues, ils seraient au nombre de sept en tout et « ces varices rénales seraient impossibles à diagnostiquer ; ainsi, ajoute-t-il, s'opère le démembrement des hématuries essentielles commencé par Albarran, en 1898, et poursuivi par nous-mêmes dans un rapport au Congrès d'urologie ». A partir de cette époque, les urologistes commencent à observer les angiomes. L'attention du monde chirurgical est attirée par Fenwick et Lutz, qui publient une série de cas avec hématuries graves intermittentes, où la cause de l'hémorragie fut attribuée à un angiome de la papille ; quelques cas étaient convaincants, d'autres non.

En 1909, H. Cabot, cas semblables ; en 1910, Mac Gowan rapporte quatre cas et s'étend assez longuement sur la cure chirurgicale. Il est le premier à em-

ployer l'opération conservatrice dans l'angiome et à la préconiser. Ce n'est qu'en 1928, que la première étude d'ensemble est faite ; Starr Judd et Simon passent en revue onze cas qui seraient pour eux tous les cas publiés ; ils omettent les quatre cas de Mac Gowan et celui de Cabot, mais publient une belle observation personnelle qu'ils font suivre d'une symptomatologie, d'un traitement réduit et d'une discussion générale un peu plus longue.

L'année suivante, H. Gile publie une observation personnelle, puis Mackey, en 1930, passant en revue les cas antérieurs, les classe suivant leur localisation dans le rein : zone corticale, médullaire, bassinnet. La même année, Bailey réunit aussi quelques observations. En 1932, Mackenzie et Hawthorne présentent deux cas typiques d'angiomes, après avoir réuni 25 cas ; puis, en 1934, paraît la publication de MM. Gayet, Gabrielle et Martin, la plus complète sur le sujet depuis qu'il a attiré l'attention des urologistes.

Ils apportent une très intéressante observation que nous avons consignée à la fin de ce travail, en font une courte étude clinique et une description anatomo-pathologique très poussée, la plus précise qui ait été faite jusqu'à ce jour.

En 1935, 1936, 1937, d'autres publications sont faites par Swann, Trialty, Horner, Chesterman, Dolkopoulos et Marion, à l'occasion de cas personnels.

ETIOLOGIE

L'angiome est une lésion congénitale, qui peut manifester sa présence, à diverses époques de l'existence, on n'en a pas décrit chez l'enfant. Les malades dont on a rapporté les cas, avaient entre 19 et 66 ans. L'âge d'apparition des symptômes est en relation avec la situation de l'angiome dans le tissu rénal. L'angiome situé immédiatement sous la muqueuse, au sommet de la papille, manifeste très tôt sa présence, tandis que les angiomes intra-médullaires ou sous-capsulaires ne donnent de troubles que tardivement, ce sont ces derniers que l'on a décrits chez les malades âgés.

Le côté atteint est plus fréquemment le côté gauche ; il y a là plus qu'un phénomène dû au hasard, car la disposition des veines rénales du côté gauche prédispose à la stase de ce côté et facilite certainement la dilatation de vaisseaux préalablement fragiles.

L'angiome n'a aucune tendance à l'extension ni à l'ulcération des tissus de voisinage.

Il ne s'accompagne d'aucune réaction inflammatoire, la plupart du temps ; il ne donne jamais de métastase. De plus, la coexistence d'angiomes d'autres organes, tels que le foie, la vessie, la peau, de caractères anatomo-pathologiques identiques et la

coexistence aussi d'autres malformations congénitales, tels que des uretères bifides (2 cas) donnent à cette lésion le caractère congénital indéniable que l'on admet pour toutes les autres formations angiomateuses.

L'apparition plus ou moins tardive des symptômes est due à une foule de causes : traumatisme, torsion de pédicule et, en général, à tout ce qui peut amener au niveau de cet organe une congestion vasculaire active ou passive.

Il faut donc admettre qu'en plus du caractère congénital certain, il existe un facteur acquis, déterminant le développement de l'angiome et surtout, occasionnant l'apparition de symptômes.

Cébellos a cru pouvoir considérer la présence de l'angiome comme due à l'implantation intra-rénale de quelques cellules de tissu épinéphrétique qui se développeraient insidieusement. Il s'appuie sur la présence de fibres élastiques, conjonctives et musculaires lisses dans la paroi de canaux vasculaires. Il est bien plus simple, en réalité, de considérer l'angiome comme une simple dilatation localisée des vaisseaux sanguins en un point particulièrement riche en capillaires veineux et artériels, d'autant plus que les caractères anatomopathologiques qu'il apporte à l'appui de sa théorie sont les mêmes que ceux que l'on rencontre dans tous les angiomes.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'angiome du rein est une tumeur bénigne qui comprend un ensemble de lésions de complexité croissante, qui va de la simple ectasie à la tumeur à tissus multiples :

1° la TÉLÉANGIECTASIE, simple dilatation de vaisseaux normaux, qui constitue le stade initial de l'édification de l'angiome ;

2° l'ANGIOME CAPILLAIRE, entrelacs de vaisseaux à lumière étroite, dont les parois ne comportent qu'une seule assise de cellules endothéliales, généralement tapissée extérieurement par une mince lame de collagène. Dans les gros angiomes, la tumeur est divisée en un certain nombre de logettes séparées par des cloisons conjonctives ;

3° Enfin, l'ANGIOME CAVERNEUX, caractérisé par le calibre énorme et l'irrégularité de la lumière des vaisseaux qui le constituent et par l'existence de larges orifices de communication entre les ectasies vasculaires voisines. Les parois de ces espaces sont endothéliales musculaires et élastiques.

I. — Aspect macroscopique.

L'aspect macroscopique du rein est le plus souvent normal, sauf dans les cas d'un volumineux hémangione qui en bossèle la surface. L'angiome sous-cortical se présente sous forme d'une petite masse sessile, de couleur rouge vineux, de la grosseur d'un noyau de cerise, facilement dépressible. Ces angiomes sont rares, ce sont ceux que l'on a pu découvrir au cours d'une autopsie ou d'une opération portant sur le rein lui-même ou la région para-néphrétique. Ils existent cependant parfois en association avec un angiome des papilles ou du bassinet. La situation des angiomes est variable, si bien que Mackey a voulu les classer en tumeurs de la zone corticale, de la zone médullaire ou du bassinet, mais cette classification ne paraît pas avoir grande valeur. L'angiome le plus fréquemment rencontré est celui qui est situé dans la zone médullaire, immédiatement dans la région sous-muqueuse et au sommet des papilles. Cette fréquence n'est pas due seulement au fait que ces angiomes sont les seuls qui saignent et qui occasionnent des troubles, mais bien à ce que la vascularisation du parenchyme rénal est beaucoup plus grande à ce niveau où les papilles sont entourées de véritables couronnes vasculaires.

L'aspect de l'angiome est celui d'une petite excroissance de forme irrégulière, agglomération de petites perles rougeâtres, donnant dans leur ensemble l'aspect d'une framboise, d'un lacis carmin ou bleuâtre, d'aires ecchymotiques ou encore d'une épaisse membrane

veloutée recouvrant une papille légèrement augmentée de volume.

La tumeur est parfois encapsulée, d'autres fois non. La capsule, dans certains cas, est incomplète et limitée à un côté ou représentée simplement par quelques petits lambeaux fibreux.

La taille est variable, le plus souvent d'un centimètre sur deux, parfois plus (6 sur 6).

II. — Aspect microscopique.

L'examen histologique est en général facile car très caractéristique. Il s'agit de vaisseaux très dilatés, à parois minces constituées par une seule couche de cellules dans les cas les plus simples. Très souvent, il d'agit d'angiome caverneux formé de lacunes vasculaires très grandes limitées par des cloisons fibreuses et tapissées d'une couche de cellules endothéliales. Dans ces lacunes vasculaires, débouchent des artérioles et des veinules à parois caractéristiques. L'angiome est formé, dans la plupart des cas, à partir des veinules qui se trouvent, elles-mêmes, dilatées sur tout leur trajet.

Dans les parois fibreuses qui limitent les sinus sanguins, on trouve en plus des fibres conjonctives, des fibres élastiques musculaires lisses en moins grande abondance.

Les vaisseaux dilatés et les lacs vasculaires sont remplis de sang, les hématies sont plus ou moins fraîches, plus ou moins altérées, parfois le sang est laqué.

Le tissu rénal environnant la lésion est sain, il est nettement séparé de l'angiome quand il existe une capsule, dans le cas contraire il n'existe aucune limitation nette et le parenchyme se continue insensiblement avec la lésion.

Très souvent, cependant, il est infiltré de globules rouges sur une plus ou moins grande étendue. Dans certaines observations, on signale du pigment sanguin le long des vaisseaux, des tubes urinifères entourés de cellules inflammatoires et bloqués par un épithélium desquamé, des glomérules engorgés de sang et des cylindres hyalins dans les tubes collecteurs ; c'est là l'indice d'une néphrite partielle, secondaire à l'angiome lui-même.

Il y a lieu de considérer ici que l'on a retrouvé dans la paroi d'un kyste hémorragique un aspect angioma-teux caractéristique. Begg, qui rapporte ce cas, l'a considéré comme une complication de l'angiome, après rupture d'un vaisseau important qui se serait ensuite obstrué par un caillot.

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie est celle d'un grand nombre d'affections rénales ; hématuries et douleurs en sont les deux grands signes cliniques avec toutefois quelques particularités qui, lorsqu'elles seront bien évidentes, seront d'un grand secours pour établir le diagnostic. L'angiome qui a ulcéré la muqueuse du bassin ou celle des tubes collecteurs est le seul à manifester sa présence ; l'angiome situé sous le cortex est silencieux et ne donne aucun symptôme, à moins qu'il n'ait tendance à s'étendre et à ulcérer les tubes urinifères.

Symptômes fonctionnels.

1° HÉMATURIES. — Les hématuries sont totales, elles surviennent à des intervalles variables, tantôt très rapprochées, tantôt laissant entre elles un temps considérable. Dans notre observation personnelle, l'hématurie avait lieu tous les quatre ou cinq mois ; dans celle de Judd et Simon, tous les cinq ou six ans. L'un des malades de Hawthorne est demeuré huit ans sans apercevoir de sang dans ses urines.

La durée des hématuries est elle-même variable de

deux à trois jours chez certains, jusqu'à deux à trois semaines chez d'autres. Il est fort probable que l'examen microscopique aurait révélé une durée plus longue de l'hématurie, s'il avait été pratiqué systématiquement

Les crises hématuriques ont pu exister très longtemps avant que le malade se soit décidé à venir consulter. Le début des symptômes remonte parfois à plusieurs années, vingt ans chez le malade de Judd et Simon, huit ans chez un cas de Hawthorne, dix ans pour le malade de MM. Gayet, Gabrielle et Martin. Dans d'autre cas, la première apparition du sang dans les urines a décidé le sujet à demander un traitement. L'abondance de l'hématurie est aussi variable que ses autres caractères, depuis la simple coloration rose des urines, jusqu'à l'hématurie profuse considérable affaiblissant fortement le malade. Les hématuries ont donc un caractère capricieux, comme les hématuries néoplasiques elles s'accompagnent ou non d'émission de caillots, bien que Cébello ait voulu faire de la présence de caillots un caractère particulier et significatif de l'angiome.

Le repos et le traitement médical ont une grande influence sur elles et les ont toujours arrêtées pour un temps.

Leur apparition très souvent spontanée, a été dans certains cas provoquée, soit par un effort, comme le malade de Cirio, qui avait commencé à saigner au cours d'une ascension de montagne et celui de Begg et celui de Gile, en soulevant de pesants fardeaux. La palpation a pu déclancher l'hématurie et en général

toute cause de congestion active ou passive du rein déterminera aisément une hématurie dans ces vaisseaux dilatés et à parois très fines, qui constituent l'angiome.

2° DOULEURS. — Les douleurs sont à type de coliques néphrétiques à départ au niveau du rein malade et avec irradiations vers le testicule ou la région inguinale du même côté. Ces douleurs, quoique inconstantes, se rencontrent dans presque tous les cas ; elles accompagnent le plus souvent l'émission de caillots et sont dues d'une part, au passage de ces caillots et d'autre part, à la mise en tension de l'uretère à ce moment ; elles revêtent parfois le type d'une douleur sourde diffuse dans un hypochondre, mais elle n'atteignent jamais l'intensité des coliques néphrétiques calculeuses.

Leur apparition est variable par rapport aux hématuries, elle les précède ou les accompagne.

La palpation ne révèle rien dans l'hypocondre, à moins qu'il s'agisse d'une tumeur comme seuls en donnent les hémangiomes.

SIGNES GÉNÉRAUX. — Ils manquent souvent au début, où hématurie et douleurs sont très bien supportées et n'apparaissent que lorsque l'hémorragie devient importante.

C'est en premier lieu l'anémie, parfois considérable, pâleur de la peau et des muqueuses, fatigue du malade ; le nombre des globules rouges tombe de 5.000.000 à 2.600.000.

La tension artérielle s'affaiblit légèrement, mais jamais dans des proportions considérables ; l'amaigrissement marche de pair avec l'hémorragie. Mais ces signes généraux disparaissent dès que l'hématurie cesse et dans l'intervalle des crises, le patient jouit très souvent d'une excellente santé.

EXAMEN DES URINES. — La présence de globules rouges et de quelques cellules épithéliales est constante à l'examen microscopique longtemps même après la disparition de la couleur rouge des urines.

Pas de globules blancs ni de pus, à moins d'une lésion rénale associée telle qu'une pyélonéphrite, comme dans le cas de Morris.

Il n'y a pas de cylindres, fait important pour le diagnostic. Cette absence de cylindres étant suffisante pour éliminer le diagnostic de néphrite hématurique.

La séparation des urines, les épreuves de perméabilité rénale ne montrent rien ou une diminution minime du fonctionnement rénal du côté malade, en rapport avec une compression de parenchyme si la lésion est étendue, ou due simplement à la présence de caillots obstruant plusieurs tubes collecteurs au sommet des papilles.

DIAGNOSTIC

Avec une symptomatologie aussi peu caractéristique, le diagnostic sera assez difficile à établir ; cependant, en possession de tous les caractères cliniques et avec en plus l'apport de la radiologie, il sera possible de poser un diagnostic de présomption, sinon de certitude qui pourra se vérifier par la néphrotomie ; bien que Judd et Simon aient affirmé que l'angiome ne pouvait être diagnostiqué, même si l'on avait le rein ouvert sous les yeux.

L'Hématurie, l'expulsion de caillots et les coliques néphrétiques qui en résultent, se voient dans beaucoup d'affections rénales. Elles n'auront d'intérêt que pour déceler le côté qui saigne et qui est malade.

Le caractère capricieux, variable dans sa durée et dans sa fréquence de l'hématurie et des phénomènes qui l'accompagnent, ne sont pas non plus caractéristiques. Toutefois, la durée des troubles qui s'échelonnent souvent sur un grand nombre d'années, si l'on met à part les deux ou trois cas où une hématurie grave a exigé la néphrectomie, sera d'un grand secours pour soupçonner le caractère bénin de l'affection rénale.

Les épreuves de perméabilité rénale montreront une légère insuffisance de la perméabilité rénale du côté malade, perméabilité qui est elle-même fonction de

l'étendue de la lésion et de la destruction ou de la compression du parenchyme sain qui en résultent. L'intérêt des examens du sédiment urinaire, abstraction faite des circonstances exceptionnelles où, comme le malade de Fenwick, il y avait une pyélonéphrite concomittante, résidera surtout en ce fait qu'en dehors de la présence des globules rouges et de quelques cellules épithéliales, ces examens ne montreront aucun élément symptomatique de néphrite hématurique. Il faut noter toutefois que l'angiome peut, dans certains cas, s'accompagner de néphrite secondaire.

La radiographie simple ne fournit aucun renseignement. La radiographie après injection intraveineuse d'une substance opaque s'éliminant par les voies urinaires, permettra d'apprécier le fonctionnement des deux reins, mais sera insuffisante pour affirmer un diagnostic précis.

La pyélographie rétrograde à la Chevassu, est recommandée par la plupart des auteurs. C'est elle qui peut donner les meilleurs renseignements, tant par l'image elle-même que l'on obtient que par la comparaison que l'on pourra faire de plusieurs images prises à des intervalles assez éloignés. En dehors des malformations des voies excrétrices (uretères bifides vus par Jacobs et Rosenberg, puis MM. Gayet, Gabrielle et Martin), qui ont fait soupçonner à ces auteurs la présence de l'angiome, la pyélographie a pu montrer à diverses reprises un aspect spécial que Jacobs et Rosenberg ont affirmé être caractéristique de la présence de l'angiome. Il s'agit d'un aspect tacheté, tigré, « motled » du bassinet, accompagné d'une irrégularité

des contours des calices au point où est situé l'angiome. Aspect qui serait dû au passage de la substance opaque s'introduisant dans le parenchyme rénal et remplissant les lacunes de l'angiome. Jenkins et Drennan ont insisté également sur cet aspect qu'ils ont retrouvé chez un de leurs malades. La pyélographie que nous apportons le reproduit à peu près.

L'urétéro-pyélographie rétrograde nous donne donc un point très important pour le diagnostic. Cependant, un certain nombre d'angiomes des papilles à aspect macroscopique caractéristique et à caractères histologiques non moins évidents, n'ont jamais donné aucun signe à la pyélographie. Il semble qu'il serait hasardeux d'attribuer cela à une mauvaise technique ou à une mauvaise interprétation. En réalité, les examens négatifs ont été faits alors que le rein avait cessé de saigner, et quand des caillots devaient obstruer les sinus et les lacunes hémorragiques qui constituent l'angiome, rendant ainsi impossible l'imprégnation de la lésion par la substance opaque.

Il n'en reste pas moins que la pyélographie ascendante doit permettre presque toujours de voir la lésion et que des images prises à des intervalles plus ou moins éloignés, seront d'un très grand intérêt, même si elles ne donnent pas l'aspect « motled » caractéristique. Elles permettront de constater le caractère stationnaire de la lésion, et c'est là, en vérité, le point le plus important que pourra nous montrer la pyélographie : l'absence d'évolutivité, c'est-à-dire, l'absence d'une lésion cancéreuse.

Notons encore que l'examen général a permis à

Cebellos de soupçonner un angiome du rein chez un malade à qui il avait déjà enlevé un angiome de la vessie et qui présentait en outre, sur la nuque et le bord de l'oreille droite, une tumeur rose, molle, réductible qui n'était autre qu'un *noëvus*. Mac Gowan préconise de son côté la recherche des formations angiomateuses de la peau et du rectum, ainsi que les varices, qui permettraient de soupçonner l'angiome ou les varices rénales.

L'Intervention reste en définitive le meilleur élément du diagnostic, que ce soit une lombotomie exploratrice, une néphrotomie ou de préférence une pyélotomie qui saura mieux que tout autre procédé fixer le chirurgien sur la nature de la lésion. L'opérateur pourra de la sorte examiner tous les calices, vérifier la présence d'une muqueuse rouge à pointillé hémorragique recouvrant l'une ou l'autre papille, ou constater la présence d'excroissance angiomateuse ou de varices rénales.

L'urographie intra-veineuse permet d'apprécier le fonctionnement des deux reins, mais s'avère insuffisante pour poser un diagnostic précis.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

L'angiome du rein est donc une affection de diagnostic difficile, demandant la mise en œuvre de tous les moyens d'investigation dont on dispose, diagnostic qui ne se fera le plus souvent que lorsque l'on aura éliminé toutes les autres affections dont l'hématurie est ou peut être le symptôme prédominant.

L'élimination de toutes les affections de l'urètre ou de la vessie, qui se révèlent par la présence de sang dans les urines, sera aisée par l'épreuve des trois verres d'une part, la cystoscopie d'autre part, cette dernière alliée à la séparation des urines montre l'origine rénale et unilatérale de l'hématurie. Il reste, et c'est là le point le plus délicat à différencier, l'angiome d'une des grandes affections rénales génératrices d'hématuries.

LITHIASÉ RÉNALE.

Les hématuries de l'angiome ressemblent à celles de la lithiasé en ce qu'elles peuvent être parfois provoquées par l'effort et calmées par le repos ; mais dans la lithiasé, la subordination de l'émission sanguine à tout mouvement brusque, le réveil des douleurs dans les mêmes circonstances, les caractères si particuliers et si aigus de la douleur en rapport avec la mobilisa-

tion de calculs, différencient nettement les deux affections. La présence de sable dans les urines, les signes d'obstruction et d'hydronéphrose qui peuvent survenir ne se voient jamais dans l'angiome rénal. Enfin, la radiographie révèle presque toujours la présence de calculs.

L'HYDRONÉPHROSE.

Elle se manifeste très souvent par des hématuries, mais la surinfection est fréquente. La palpation révèle une tumeur rénale disparaissant parfois et s'accompagnant alors de débâcle urinaire en rapport avec la déplétion des voies urinaires supérieures. La radiographie simple et l'urographie suffisent à montrer la dilatation et à en révéler très souvent la cause. De plus, dans l'hydronéphrose, sauf si elle est d'origine cancéreuse, la pyélographie ne montre aucune lésion du rein ou des calices qui sont simplement dilatés.

PAPILLOME DU BASSINET.

Il sera très difficile de différencier le papillome de l'angiome. Les symptômes sont à peu près les mêmes, le papillome a une tendance plus grande à l'extension, la radiographie simple et la pyélographie ascendante, l'urographie intra-veineuse ne peuvent trancher le diagnostic. Seule la pyélotomie exploratrice montrera les différences macroscopiques des deux lésions.

L'angiome, avec son aspect muriforme, sa couleur rouge vineux, est facile à distinguer de la tumeur villeuse, touffue, souvent multiple, caractéristique des papillomes.

TUBERCULOSE DU REIN.

Facile à éliminer la plupart du temps, car rares sont les formes où cette affection ne se révèle que par des hématuries. Les tuberculoses hématuriques ont cependant du pus dans les urines ; la recherche des B. de K. pourra être positive, l'inoculation du cobaye le sera presque toujours. De plus, les hématuries au lieu d'augmenter en fréquence et en durée, comme c'est le cas pour l'angiome, diminuent au contraire alors que les autres symptômes s'accusent de plus en plus. Toutefois, il convient de faire remarquer que certaines tuberculoses rénales à forme hématurique, en plus d'une symptomatologie identique à celle de l'angiome, montrent à l'intervention des papilles à muqueuse légèrement épaissie, de couleur rouge foncé, tranchant nettement sur la muqueuse voisine ; seul l'examen histologique permet de trancher le diagnostic. Le problème sera beaucoup plus ardu quand il s'agira de faire la part du cancer ou de la néphrite hématurique dont le seul symptôme clinique est la présence du sang dans les urines.

LE CANCER.

C'est le point le plus important dans le diagnostic différentiel ; l'angiome offre de si grandes ressemblances avec cette affection, que bien des malades ont été regardés et traités comme des cancéreux et des néphrectomies ont été faites, qui auraient pu être remplacées avantageusement par une opération plus conservatrice ; l'erreur pourrait pourtant être évitée si l'on s'appuyait sur :

l'absence de tumeur dans l'hypocondre,
la longue durée des symptômes,
l'état satisfaisant du malade entre les crises hématuriques,
l'absence de troubles appréciables du fonctionnement du rein.

De plus, la radiographie simple montre, dans 90 % des tumeurs malignes, une déformation du rein, une ombre rénale agrandie à contours irréguliers bosselés à opacités inégales. L'urographie intra-veineuse décèle des modifications importantes du côté des cavités intrarénales. Enfin, la pyélographie rétrograde faite à intervalles assez éloignés, montrant le statu quo de la lésion, permettra d'affirmer la bénignité de l'affection et de repousser par conséquent le diagnostic du cancer du rein.

LA NÉPHRITE HÉMATURIQUE.

C'est le nom sous lequel on a classé toutes les hématuries qui n'étaient pas dues à une cause ordinaire bien connue, c'est le diagnostic qui a dû être porté bien souvent pour des angiomes méconnus ; mais la néphrite hématurique diminue de fréquence à mesure que se perfectionnent les méthodes d'examen et on rattache de plus en plus à leur étiologie véritable des hématuries qui, il y a quelque cinquante ans, auraient été attribuées à des néphrites hématuriques.

En réalité, on ne peut affirmer néphrite hématurique que lorsque en plus des globules rouges, l'examen du sédiment urinaire montre des cylindres hyalins ou gra-

nuleux. Si ceux-ci font défaut, l'hématurie est rattachable et doit être rattachée à une autre cause.

D'autre part, dans la néphrite hématurique, on ne voit aucune lésion à la pyélographie. Et l'hématurie elle-même, suivant Marion, ne s'accompagne jamais d'émission de caillots.

Il paraît donc facile dans les cas typiques de différencier l'angiome de la néphrite hématurique. Il faut reconnaître que l'angiome peut parfois s'accompagner de néphrite secondaire, la difficulté est alors augmentée, mais la lombotomie, la néphrotomie exploratrice, peuvent montrer la lésion angiomateuse ; en dernier ressort, c'est l'examen anatomo-pathologique qui jugera.

DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE.

Il est en général extrêmement facile ; il existe toutefois certaines causes d'erreur sur lesquelles ont insisté Judd et Simon, qui peuvent prêter à confusion :

a) *Les kystes hémorragiques* : Ce sont des tumeurs volumineuses, pleines de sang, à cavité unique. Le kyste est reçu dans le rein comme dans un calice. De plus, la paroi est irrégulière, tapissée de caillots, dont les plus superficiels sont d'un rouge foncé ; les plus profonds, gris blanchâtre, formés de fibrine. On trouve trois couches dans cette paroi : 1° caillot et fibrine ; 2° couche fibreuse ; 3° parenchyme rénal atrophié sclérosé ; pas de lésions vasculaires en général, ni de communication avec le bassinet ;

b) *les carcinomes, à foyer multiple* : il y a du tissu épithélial dans la tumeur ;

c) les *hémorragies interstitielles* traumatiques, faciles à déceler ;

d) la *syphilis du rein*.

Les lésions sont identiques aux lésions de néo-formations gommeuses en général ; zone périphérique inflammatoire, zone moyenne conjonctive, zone centrale caséuse. L'évolution de ces lésions dépend des altérations vasculaires, si les vaisseaux s'oblitèrent de bonne heure, le centre de la gomme se nécrose et se ramollit. Il existe toujours des lésions de néphrite.

TRAITEMENT

La néphrectomie est apparue jusqu'ici comme le traitement d'élection dans l'angiome du rein. Elle a été pratiquée sept fois sur huit, dans les cas publiés jusqu'à ce jour. Mais, dans presque tous ces cas, le diagnostic d'angiome n'avait même pas été soupçonné, c'était plus la gravité de l'hématurie que la lésion elle-même qui était traitée et si l'on ajoute à cela la peur du cancer chez le chirurgien et chez le malade lui-même, anémié par de longues et abondantes pertes de sang, on comprendra aisément la faveur dont a joui l'opération radicale. De nombreuses méthodes curatives sont pourtant à la portée du chirurgien.

Traitement médical.

Le repos au lit, les substances hémostatiques par ingestion ou injection, les instillations de nitrate d'argent en solution faible dans le bassinnet ont parfois amené la cessation de l'hématurie. La transfusion a permis de relever l'état du malade et d'attendre des jours plus favorables à une thérapeutique plus directe. Mais ce traitement médical ne saurait jamais être un traitement curatif. Ce n'est qu'un traitement sympto-

matique, permettant d'arrêter pour quelques temps seulement l'hématurie ; celle-ci revient toujours et demande donc un traitement plus énergique.

Traitement chirurgical.

La lombotomie exploratrice montrant le volume et la forme normale du rein peut révéler la présence d'une petite tumeur rouge, dépressible, sous-capillaire, de nature angiomateuse, qui permettra de soupçonner l'angiome d'une papille, cause de l'hématurie. Elle permettra surtout d'éliminer le kyste ou la tumeur auxquelles, pour une raison ou pour une autre, on aura pu penser après une palpation négative, mais cette opération doit être suivie ou d'une décapsulation, qui amènera une décongestion du rein et souvent un arrêt de l'hématurie ou d'une néphrotomie exploratrice.

LA NÉPHROTOMIE EXPLORATRICE.

La néphrotomie après section complète ou incomplète du rein, suivant que la pyélographie rétrograde aura montré ou non la présence d'une lésion, montre, s'il y a angiome, une tumeur papillaire ou des dilatactions vasculaires au sommet des papilles. Mais, comme la lombotomie, elle devra être suivie d'un acte chirurgical plus important, car il est rare qu'après une néphrotomie, le chirurgien se contente de refermer, confiant en la décongestion de l'intervention. De plus, la néphrotomie large est très grave et doit faire place dans la mesure du possible à une néphrotomie limitée au bistouri électrique.

LA RÉSECTION CAPILLAIRE.

La résection capillaire, le curetage ou la destruction au bistouri électrique de la lésion sont bien plus importants. Dans la résection capillaire, on fait une section cunéiforme, qui enlève toute la papille malade ; suture secondaire au catgut fin. L'incision du parenchyme rénal se fera à l'aide du bistouri électrique.

LA NÉPHRECTOMIE.

Cette opération, la plus utilisée, semble être pourtant une bien grosse intervention pour une lésion si petite et si bénigne ; elle est grave également, surtout si l'autre rein ne présente pas une intégrité absolue. Mais, par contre, elle offre l'avantage de débarrasser à tout jamais le malade de ses troubles et ressuscite véritablement un sujet anémié et affaibli par de longues pertes de sang.

L'énumération que nous avons faite des méthodes tant médicales que chirurgicales, montre l'intérêt que peut avoir chacune d'entre elles et les indications qui peuvent en découler.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

Le traitement médical ne sera jamais qu'un traitement d'attente, qui permettra d'effectuer les épreuves et les investigations indispensables pour établir un diagnostic. La lombotomie exploratrice elle-même et la néphrotomie se cantonnent également dans le même domaine. La néphrotomie large est dangereuse à cause des hémorragies qui peuvent survenir. On se

contentera donc de faire une néphrotomie limitée au bistouri électrique.

L'opération idéale serait une résection papillaire ou un curetage suivant les cas, la résection restant cependant l'opération de choix.

La néphrectomie demeure l'opération de dernier ressort, celle que l'on pourra toujours faire si les autres méthodes n'ont donné aucun résultat ou si elles ont été suivies d'hémorragies secondaires ou encore et surtout si on hésite entre le cancer et l'angiome.

RÉSULTATS.

La néphrectomie est l'opération qui a été le plus souvent faite, comme nous l'avons déjà dit, sept fois sur huit ; elle a toujours été suivie des meilleurs résultats, l'angiome ne se compliquant jamais de métastase et les malades étant de ce fait véritablement rendus à la vie.

La décapsulation n'a donné aucun résultat favorable ; elle a été pratiquée deux fois et a dû être suivie de néphrectomie secondaire. La papillectomie a été pratiquée deux fois par Mac Gowan, avec des résultats excellents ; ce même auteur, dans un 3^e angiome, a également tenté la papillectomie, mais les points de catgut ne tinrent pas et il dut cautériser la place au bistouri électrique. Le résultat fut bon. Un quatrième cas eut un résultat beaucoup moins favorable. Le catgut se résorbant trop tôt, il y eut une hémorragie secondaire, qui nécessita la néphrectomie

En résumé, le traitement conservateur par résection papillaire ou cautérisation est vraiment le traitement idéal, le traitement d'avenir quand les divers examens auront permis de poser le diagnostic d'angiome. La néphrectomie qui reste toujours possible, étant une opération bien trop grave pour une si petite lésion.

OBSERVATIONS

Avant de rapporter les deux observations de M. le Professeur Gayet, nous allons pouvoir donner un résumé succinct d'un certain nombre d'autres que nous avons recueillies dans la littérature. Quelques-unes sont caractéristiques, d'autres le sont beaucoup moins, par suite du manque d'examens, surtout parmi les plus anciennes. Enfin pour un petit nombre il nous a été impossible de nous procurer la publication et nous avons dû nous contenter de classer le nom de l'auteur et le diagnostic dans la liste des observations où nous avons suivi l'ordre chronologique.

OBSERVATIONS DE FENWICK

I. — Mars 1898. Femme de 18 ans. Hématuries intermittentes pendant 5 ans. Papillectomie. Pas de villosités comme on le croyait ; mais les vaisseaux de la muqueuse à ce niveau étaient rouges et dilatés.

II. — Septembre 1899. Femme. Hématuries profuses de deux semaines sans autre symptôme. Aspect rouge variqueux de la muqueuse, semblable au premier cas. Papillectomie. Les vaisseaux à ce niveau étaient très dilatés ; sang extravasé dans le stroma.

III. — Juillet 1902. Homme de 36 ans. Hématuries. Traitement médical au sulfate de zinc après pyélotomie, sans résultat. Néphrectomie deux mois après. L'auteur considère la lésion comme une papille angiomateuse. Le rein présente une néphrite secondaire à l'opération.

IV. — Homme. Hématurie de huit semaines. Néphrectomie de pôle à pôle ; suture, guérison. Aucune lésion microscopique.

V. — Avril 1898. Homme de 38 ans. Dix jours d'hématuries non douloureuses. Cystoscopie : sang venant de l'orifice urétéral gauche. Néphrectomie ; guérison

VI. — Septembre 1902. Femme de 40 ans. Depuis deux ans sans arrêt, urines sanglantes. Incision puis suture du tiers inférieur de la convexité rénale. Hémorragie persistante. Néphrectomie.

Papille de couleur pourpre laissant suinter un peu de sang.

M. Targett rapporte que le rein semblait sain dans les trois derniers cas à l'examen microscopique ; mais qu'il y avait une dilatation anormale des vaisseaux autour des papilles ; dilatation si marquée qu'elle constituait un angiome.

OBSERVATIONS DE WITNEY et CABOT (mai 1908)

Homme de 50 ans. A 20 ans, hématurie à la suite d'un effort. Depuis lors, de temps à autre, parfois à de longs intervalles, hématurie sans autre symptôme. Cinq semaines avant son entrée à l'hôpital, douleurs vives dans le côté gauche à caractère de coliques néphrétiques, durée trois heures.

Radiographie : rien d'anormal.

Cystoscopie : vessie normale, sang venant de l'orifice urétéral gauche.

L'anémie considérable nécessite une néphrectomie.

Anatomie pathologique : une papille de couleur rouge, spongieuse ; petites veinules irrégulièrement dilatées, 3 ou 4 fois plus grandes que normalement, bordées d'un endothélium très fin, à une seule couche de cellules.

OBSERVATION DE PILCHER (1909)

Il rapporte 3 cas d'hématuries intermittentes ayant déterminé de l'anémie. Le premier, traité par néphrotomie, les deux autres par néphrectomie. La lésion était visible sur papille avec l'aspect typique de l'angiome.

OBSERVATIONS DE MAC GOWAN (1910)

I. — Homme de 40 ans. Quatre ans auparavant, douleurs dans le flanc gauche, suivies d'émission de sang rouge. Depuis lors, hématuries et coliques néphrétiques de fréquence, de durée et de gravité croissantes.

Cystoscopie : vessie saine, orifices urétéraux élargis ; le gauche, cratériforme, donne du sang.

Radiographie simple : image indéfinissable du rein et de l'uretère droits.

Néphrotomie : au calice supérieur, pyramide rouge noirâtre d'où coule du sang. Drainage, guérison, après résection de la papille et suture.

II. — Homme de 45 ans. Deux semaines avant son entrée, hématurie sans autre symptôme.

Cystoscopie : vessie saine, sang venant de l'uretère gauche.

Néphrotomie : à la partie supérieure, papille pourpre saignant continuellement.

Résection de la papille. Guérison.

III. — Femme de 39 ans ; hématuries profuses sans douleurs à la miction.

Cystoscopie : vessie saine, sang venant de l'uretère gauche.

Néphrotomie : les deux dernières papilles du pôle supérieur sont recouvertes d'une membrane d'aspect muri-forme, saignant sans cesse.

Excision de la papille.

Anatomie pathologique : vaisseaux sanguins irréguliers, dilatés, à parois minces.

IV. — Pas d'observation clinique. Néphrectomie secondaire à une néphrotomie suivie d'hémorragies. Nature angiomateuse de la lésion.

OBSERVATIONS DE QUINBY (1920)

I. — Nègresse de 31 ans : hématuries et douleurs abdominales ; deux ans auparavant, douleurs dans le flanc droit suivies d'hématuries avec caillots.

Cystoscopie : vessie normale, sang venant de l'uretère droit.

La radiographie montre un bassin double. Néphrectomie droite.

II. — Homme de 38 ans. Hématuries remontant à un an et demi. Douleurs dans la région lombaire gauche depuis cinq ou dix ans. Douleurs sourdes à la palpation du rein de ce côté.

Cystoscopie : sang venant du côté gauche. La pyélographie ne montre rien.

Radiographie : élargissement du pôle supérieur.

Anatomie pathologique des deux cas :

Hémorragie venant des vaisseaux dilatés du sommet d'une ou de deux pyramides. G. R. extravasés dans le stroma.

OBSERVATIONS DE SWANN (1921)

I. — Jeune homme de 19 ans ; hématuries profuses de trois jours.

Cystoscopie : hémorragie venant du rein gauche. Néphrectomie.

Anatomie pathologique : tumeur ovale du parenchyme rénal que l'histologie révèle être de nature angiomateuse ; capillaires dilatés et irréguliers avec infiltration de sang autour de la tumeur.

II. — Deanesly rapporté par Swann. Homme de 66 ans, présentant depuis cinq mois des hémorragies intenses. Néphrectomie gauche. Plusieurs tumeurs corticales de nature angiomateuse.

OBSERVATION DE STIEDA (1922)

Homme de 29 ans ; hématuries intermittentes datant de six ans et demi, récemment sévères. Hémoglobine : 25 %.

Néphrectomie droite. Petites tumeurs de la papille que l'anatomie pathologique révèle être des angiomes caverneux.

OBSERVATION DE KRIDD (1923)

Angiome caverneux chez un homme de 19 ans ; Néphrectomie à cause de la gravité des hématuries.

Anatomie pathologique : grand espaces à allure de sinus, séparés par des bandes de tissu fibreux. Ni néoplasme, ni inflammation.

OBSERVATIONS DE WHEELER WILL (1924)

I. — Clergyman de 57 ans ; hématuries sans autre symptôme. Pas de douleurs, sang pur. La palpation déclanche une hématurie.

Anatomie pathologique : tumeur située sur l'épithélium du calice supérieur et la pyramide adjacente, formée d'aires cavernueuses, communiquant avec des lacs sanguins. Les vaisseaux ont une paroi fibreuse avec des fibres élastiques. Diagnostic de téléangiectasie.

OBSERVATION DE SIMPSON : un angiome du rein (1929)

OBSERVATION DE JUDD et SIMON (1928)

Femme de 59 ans ; depuis vingt ans, hématuries tous les quatre ou cinq ans, durant deux ou trois semaines et accompagnées de coliques néphrétiques gauches ; ces hématuries affaiblissaient la malade. Bon état général entre temps.

Cystoscopie : excrétion diminuée à gauche, urine rouge de ce côté.

Pyélographie : rien d'anormal. Néphrectomie.

Anatomie pathologique : tumeur de 1 sur 2 cms à limites irrégulières ; glomérules modérément sclérosés ; tumeur faite d'un réseau de capillaires et d'espaces remplis de sang, bordés d'un endothélium.

OBSERVATION DE HAROLD H. GILE (1929)

Homme de 37 ans ; douleurs dans le dos et le côté droit, sang dans les urines. Bon état général avant son entrée. Après avoir soulevé de lourds fardeaux il est pris de violentes douleurs dans le flanc droit, irradiées au testicule du même côté ; à l'instant même, urines rouges avec caillots. Les symptômes durent trois jours. Par la suite, hématuries de courte durée ; masse arrondie dans la région lombaire droite.

La radiographie ne montre rien.

Cystoscopie : caillots émergeant de l'orifice urétéral droit. Diagnostic de cancer. Néphrectomie.

Anatomie pathologique : capsule fibreuse entourant des espaces irréguliers pleins de sang coagulé, séparés par de

fins trabécules. La tumeur est faite de vaisseaux dilatés et d'espaces d'aspect variable, bordés d'une simple couche de cellules endothéliales. Infiltration de cellules rondes. Hemangiome.

OBSERVATION DE MACKEY. Hemangiome (1930)

OBSERVATIONS DE MACKENSIE ET HAWTHORNE (1931)

I. — Homme de 25 ans. A l'entrée, hématurie de dix jours ; douleurs dans la région lombaire gauche. Peu de temps après, autre hématurie de dix jours avec mêmes douleurs irradiées au scrotum gauche. (Néphrectomie gauche).

Pyélographie : bassin dilaté, tordu ; calices irréguliers à gauche.

Examen histologique : aires hémorragiques faites de vaisseaux dilatés, remplies de G. R. et bordées d'endothélium. Entre elles, stroma de tissu conjonctif fibreux, plus ou moins abondant. Hemangiome.

II. — Homme de 30 ans. Hématuries, douleurs au niveau du rein gauche, brûlures à la miction. Hématurie cinq ans auparavant. Pas de récurrence avant celle qui a motivé son hospitalisation. Deux jours après son entrée : douleurs légères à la palpation de la région lombaire gauche.

Cystoscopie : vessie normale ; à gauche, décharges de sang.

Radiographie normale.

Pyélographie : à gauche, dépression nettement marquée au milieu d'un calice.

Néphrectomie gauche ; surface rétractée sur la partie dorsale du rein ; à ce niveau aire spongieuse colorée de vieux sang.

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un angiome étendu à travers la substance médullaire jusqu'au bassin.

OBSERVATION DE CIRIO (1933)

Jeune homme de 23 ans. Hématurie de trois jours, arrêtée par le traitement médical ; pollakiurie, puis nouvelles hématuries de gravité croissante nécessitant une transfusion. G. R. : 3.600.000.

Noeui de l'oreille et de la nuque.

Cystoscopie : tuméfaction sessile de la paroi vésicale, de couleur rose.

Fulguration ; G. R. : 4.800.000. L'hématurie cesse au bout de quinze jours.

Trois mois après, au cours d'une ascension en montagne, nouvelle hématurie qui cède au repos.

Un mois après ce nouvel accident, récidive très grave de trois jours.

Cystoscopie : sang venant de l'uretère droit.

Pyélographie : bassinot irrégulier ; calice inférieur peu visible. On fait le diagnostic d'angiome.

Néphrectomie. Il existe au pôle supérieur une tumeur pleine de sang ; tumeur semblable au niveau d'une papille.

Examen histologique : structure identique des deux tumeurs : espaces sanguins irréguliers, séparés par un endothélium ; à la périphérie, capsule conjonctivale. Six mois après, guérison.

OBSERVATION DE SWANN ET BALME. Un cas d'angiome (1935)

OBSERVATION DE J. B. HORNER. Angiome caverneux (1936)

OBSERVATION DE P. H. TRIALY. Angiome de la pyramide (1936)

OBSERVATION DE CEBELLOS ET TRABUCCO (1936)

Femme de 31 ans. Hématuries presque constantes ayant provoqué une grosse anémie, rebelles jusqu'ici au traite-

ment médical. Pas de douleurs ; hémorroïdes. Début de l'affection, deux ans auparavant. Le repos et le traitement médical éclaircissent les urines pour quatre mois. Puis de nouveau hématuries de quelques jours, guéries par le même traitement. Depuis trois mois, hématurie quasi continuelle avec brèves rémissions. Caillots, légères douleurs. G. R. : 2.790.000.

Pyélographie : rien d'anormal.

La transfusion élève le nombre des globules à 3.300.000.

Néphrectomie droite ; la malade gagne 10 kilos.

Anatomie pathologique : caillots adhérents à la papille supérieure.

Aspect typique d'angiome à l'examen histologique.

OBSERVATION DE COOKSON. Petit angiome du rein. (1936)

OBSERVATION DE WEIGTLAND (1936)

Hématurie prolongée, due à un petit angiome caverneux du rein.

Néphrectomie après une pyélographie trompeuse qui avait fait croire au cancer.

OBSERVATION DE MM. GAYET, GABRIELLE et MARTIN

Le médecin capitaine M..., entre à l'Hôpital Desgenettes pour « hématuries abondantes, survenant par crises, sans autre symptôme local ou général ».

Le malade, âgé de trente-trois ans, paraît de constitution très robuste. Il déclare n'avoir jamais fait d'autre maladie et jouir d'une excellente santé dans les intervalles séparant ces crises hématuriques.

La première hématurie est survenue le 26 mars 1923. Le malade avait vingt-trois ans. Le début a été marqué par une

crise de colique néphrétique, localisée à droite, frappant le malade en pleine santé et sans aucune raison apparente. Hospitalisé à Desgenettes dès le début des accidents, le malade a pu être surveillé et étudié très attentivement. L'hématurie était « totale » et assez abondante (perte de sang évaluée à 300-400 grammes par jour). Elle a duré six semaines. Tous les traitements antihémorragiques ont paru sans effet.

De temps en temps le malade éprouvait des crises de coliques néphrétiques, toujours localisées à droite. Ces hémorragies continues avaient fini par déterminer une anémie assez importante (2.100.000 globules) ; mais, quelques semaines seulement après leur arrêt, le malade avait repris son état normal.

Plusieurs examens cystoscopiques, pratiqués par le Docteur Courboulès, avaient montré que l'hémorragie provenait toujours du rein droit.

Tous les examens de laboratoire étaient restés négatifs.

Les reins n'avaient pu être vus en radiographie, chaque fois ils étaient restés masqués par les gaz en abondance dans le gros intestin.

La deuxième crise d'hématurie est survenue en mars 1928. Elle a été identique à la première et a eu une durée de six semaines.

Des examens cystoscopiques ont encore montré que le rein droit était seul à saigner. Tous les examens de laboratoire sont encore restés négatifs. Il faut noter cependant que l'analyse du dépôt urinaire pratiquée pendant la convalescence du malade et longtemps après que les urines sont redevenues claires et de coloration normale a décelé la présence de nombreuses hématies, mais n'a montré ni leucocytes, ni cylindres.

La troisième hématurie est apparue en décembre 1928. Elle a été beaucoup moins importante que les précédentes et n'a duré que quinze jours.

La quatrième crise est survenue en mars 1929, elle a duré un mois.

Des examens cystoscopiques montrent que l'hémorragie provient toujours du rein droit.

1° *Analyse chimique :*

Urée par litre, en gr.	15,78
Chlorures	9,36
Albumine	0
Sucre	0

2° *Séparation des urines :*

a) Examen histo-bactériologique : rein droit : sang en abondance, quelques cellules endothéliales, polynucléaires intacts ; rein gauche : rares cellules endothéliales.

Pas de germes à l'examen direct ; les cultures d'urine restent stériles après quarante heures d'étuve.

Inoculation au cobaye négative.

b) Examen chimique :

	R. D.	R. G.
Volume, en c. c.	15	18
Urée par litre	17,89	18,42
Urée dans l'échantillon	0,26	0,33
Chlorures par litre	12,98	13,57
Chlorures dans l'échantillon	0,29	0,24
Volume par vingt-quatre heures ..	720	864
Urée par vingt-quatre heures	12,88	15,91
Chlorures par vingt-quatre heures	9,34	11,72

3° *Examens sérologiques :* Wassermann, Jacobsthal, Hecht, négatifs.

Réaction de Vernes. Résorcine : densité optique : 31.

Réaction de Besredka : négative.

Cinquième hématurie en février 1932, durée trente-cinq jours. Tous les examens de laboratoire : radiographie, exa-

men chimique et cyto-bactériologique des urines, examen du sang sont encore négatifs.

En mai 1932, le malade entre au Val-de-Grâce pour se faire examiner par le Professeur Maissonnet :

1° Examen chimique des urines :

Urée par litre, en gr.	21,60
Chlorures	8,50
Albumine	0
Sucre	0

2° Azotémie. Constante uréique :

Urée par litre de sang, en gr.	0,20
Urée par litre d'urine, en gr.	9,45
Urée débitée rapportée, aux vingt-quatre heures, en gr.	34,02
Poids du sujet, en kilos	67
Constante avec poids	0,043
Constante sans poids	0,044

3° Examen histo-bactériologique des urines : urine légèrement trouble. Culot de centrifugation peu abondant contenant du pus et d'assez nombreuses cellules épithéliales, dont quelques-unes à large cytoplasme, les autres rondes ou en raquette.

Pas de pus ni de germes à l'examen direct.

Les cultures d'urine restent stériles.

4° Séro-diagnostic de la tuberculose : négatif. Réactions de Wassermann, Jacobsthal, de Hecht : négatives.

5° Pyélographie : rétrograde et par voie veineuse. La pyélographie montre un uretère droit bifide jusque dans la région pelvienne et augmenté de calibre.

Aspect normal de l'uretère gauche. La substance opaque (ténébryl) paraît s'éliminer également des deux côtés.

Sixième hématurie en octobre 1932, durée : quatre jours.

Septième hématurie en mai 1933, durée : un mois.

Huitième crise en octobre 1933. Début le 18 octobre. Le malade entre à l'Hôpital Desgenettes le 27 octobre. Cette dernière crise présente les mêmes caractères que les précédentes. L'hématurie est totale. La perte de sang est évaluée à 200-300 grammes par jour. De temps en temps le malade accuse des douleurs néphrétiques toujours localisées à droite. L'hémorragie provient toujours du rein droit.

L'examen du sang pratiqué le 30 octobre montre :

Nombre de globules rouges 4.200.000

Taux d'hémoglobine p. 100 80

Formule leucocytaire : normale.

On ne juge pas nécessaire de répéter tous les examens qui ont pratiqués antérieurement et on propose au malade l'ablation du rein droit qui est acceptée sans difficulté. Avant l'intervention, on pose le diagnostic probable : soit de polype du bassinet, soit d'angiome rénal. Le diagnostic de tumeur maligne du rein est éliminé en raison du fait que le début des accidents est trop lointain. On ne croit pas à une néphrite hématurique, car, en dehors des crises, les deux reins fonctionnent de façon tout à fait normale. Le diagnostic d'angiome du rein ne peut être formulé catégoriquement, mais on y est conduit par élimination. On ne trouve aucune des causes habituelles des hématuries rénales ; chez le malade, il existe une malformation certaine de l'uretère droit, la coexistence d'une malformation rénale ne paraît pas impossible.

L'opération est pratiquée le 3 novembre 1933 (Docteurs Gayet, Gabrielle).

La décortication de celui-ci est laborieuse et provoque une hémorragie plus abondante que d'habitude, comme s'il y avait un éréthisme vasculaire particulier.

L'aspect macroscopique du rein est absolument normal, sauf qu'il y a un double bassinet et un uretère bifide. La coloration est un peu violacée, mais on ne remarque aucune tumeur, aucune saillie soulevant la capsule. Celle-ci se dé-

tache facilement. Ce n'est qu'à la coupe qu'on découvre la cause des hémorragies. Cette coupe longitudinale du bord convexe montre un parenchyme très sain, sans traces de néphrite, un bassinnet et des calices à muqueuse normale.

Le bassinnet supérieur est rempli de sang liquide, quelques caillots dans le calice supérieur. Aucune délimitation indiquant deux reins juxtaposés ; une héminéphrectomie n'eût pas été possible.

Vers la pointe du calice supérieur, on découvre une zone rougeâtre, composée de petites nodosités vasculaires absolument semblables à une « fraise », à une « envie » telles qu'on en voit sur la peau atteinte du nævus. Cette zone est très petite, 2 centimètres de diamètre à peu près. Elle coiffe l'extrémité du calice supérieur. Trois fragments sont prélevés pour l'examen histologique.

Résultat de l'examen histo-pathologique : les trois fragments de reins examinés présentent un aspect histologique analogue.

Capsule normale.

La zone corticale est exempte de toute lésion épithéliale dégénérative des glomérules et des tubes. Les seuls aspects anormaux sont, *d'une part*, de petites hémorragies à l'intérieur de quelques glomérules. La plupart d'entre eux sont indemnes ; *d'autre part*, une vaso-dilatation notable, mais très parcellaire, localisée à quelques anses de la corticale ainsi qu'une très discrète infiltration lymphocytaire à leur pourtour.

La médullaire est normale.

La lésion dominante siège entre la médullaire et la muqueuse du bassinnet ; à ce niveau le tissu cellulo-adipeux est creusé d'innombrables cavités à contour sinueux, certaines vides, d'autres remplies de sang laqué, et, entre ces lumières, du sang extravasé s'est répandu ; il y a même des plaques hémorragiques jusqu'au contact de la muqueuse, certaines la pénètrent, l'effondrent et se répandent dans le bassinnet.

A un examen minutieux, l'impression d'un hémangiome se confirme ; en effet, les parois de ces fentes vides ou gorgées de sang se montrent comme des parois vasculaires bordées d'un endothélium sous lequel se disposent des pinces de fibres musculaires lisses. Ces cloisons sont grêles en général, mais parfois, quand deux cavités angiomateuses sont un peu écartées l'une de l'autre, elles sont sillonnées par d'innombrables fibres lisses groupées en petits amas sans ordre : c'est le type du tissu angiomateux.

Aucun signe d'inflammation à ce niveau.

L'examen histologique permet donc de conclure à un *hémangiome du bassinnet avec hémorragies interstitielles et ulcération de la muqueuse* (J. Martin).

Un mois plus tard le malade sort de l'Hôpital en parfait état

OBSERVATION DE M. LE DOCTEUR R. GAYET

M. H..., 61 ans, se présente à la consultation le 22 décembre 1937 pour hématuries. Il a déjà été hospitalisé pour ce symptôme au mois de juin précédent. Dans ses antécédents personnels on ne relève qu'un ictus cérébral à la suite duquel il conserve une hémiparésie droite. Cet accident est survenu en 1929.

La reprise actuelle date d'une semaine, le malade a des urines sanglantes, l'hématurie semble totale, elle est indolore et survient de préférence la nuit et le matin, non influencée par la fatigue ou les secousses, ne cédant pas au repos et survenant sans cause apparente. Il n'y a jamais eu de caillots au dire du malade. Cette hématurie dure depuis huit jours avec des paroxysmes.

Le malade se présente avec un état général conservé, il est apyrétique. Ses urines sont plutôt bouillon de bœuf que franchement hématiques, elles laissent un léger dépôt

noirâtre qui semble du sang, elles n'ont aucune odeur spéciale.

Examen. — Appareil génito-urinaire : verge atrophée, par contre gros testicule droit, de consistance très ferme, dont on n'arrive pas à pincer l'épididyme ; pas de noyaux perceptibles à sa surface. Le testicule gauche est petit, à peine sensible, très dur et irrégulier avec noyaux durs, on ne sent pas l'épididyme.

Toucher rectal : Prostate normale de grosseur et de consistance, non douloureuse.

On ne sent pas les reins, la fosse lombaire droite est spontanément douloureuse, mais la palpation réveille une douleur assez vive dans la région épigastrique qui est empatée, bien qu'une palpation attentive ne révèle aucune masse anormale. Pas de ganglions inguinaux.

Rien à signaler à l'appareil digestif ; au point de vue pulmonaire : léger degré d'emphysème. Appareil cardiovasculaire : tension artérielle 21-11 ; pouls à 60.

Système nerveux : On constate l'hémiparésie droite avec réflexes exagérés, clonus de la rotule, trémulation épileptoïde du pied, signe de Babinski. L'atrophie est presque inexistante au membre inférieur, plus marquée au membre supérieur, surtout à la main.

Les réflexes pupillaires sont normaux.

En résumé il s'agit d'un homme de 61 ans qui présente des hématuries et chez lequel on trouve des testicules anormalement durs et déformés avec peut-être une masse épigastrique profonde.

Le 28 décembre : cystoscopie. On voit très difficilement la paroi vésicale, on ne peut pas pratiquer de séparation. Le 3 janvier on place une sonde à demeure et les urines s'éclaircissent rapidement.

Le 3 janvier, nouvelle cystoscopie et séparation : Urines claires, capacité vésicale normale, parois un peu rouges



Pyélographie de M. H.,

sans caractères particuliers, les orifices urétéraux sont facilement cathétérisés jusqu'à 20 centimètres.

Une pyélographie rétrograde droite permet de constater un calice inférieur anormal, avec image floue du canal, pouvant faire penser à un processus néoplasique au début.

Le 18 janvier le malade quitte le service avec un bon état général ; ses hématuries ne se sont pas reproduites. On lui recommande de revenir dès leur réapparition possible afin qu'un examen pratiqué à ce moment ait des chances de découvrir leur cause.

Le 14 février le malade entre à nouveau dans le service à la suite d'une nouvelle hématurie. Son médecin, après lui avoir donné un traitement médical qui a échoué l'a renvoyé à l'hôpital pour subir des examens complémentaires. A l'entrée les symptômes se présentent exactement comme les fois précédentes. Le malade accuse seulement une légère douleur au niveau de la fosse iliaque droite, douleur très faible qui se manifeste surtout pendant la marche.

23 février : cystoscopie et pyélographie droite ascendante. On voit nettement les éjaculations sanglantes à droite. Image radiographique anormale, faisant penser à un néoplasme au niveau du calice inférieur. A la palpation abdominale on trouve une tumeur sans doute gastrique. Cette palpation est sensible dans le creux épigastrique légèrement à droite.

Le 28 février, intervention (Professeur Gayet, Docteur R. Gayet et Docteur Saad) : Anesthésie au Schleich, néphrectomie droite par voie lombaire, très simple. La pièce représente un rein presque normal, quelques sillons sur la face externe. Après incision du bord convexe on trouve des zones étendues de néphrite de couleur blanchâtre-jaunâtre, le calice inférieur présente une sorte de géode aux parois recouvertes de caillots adhérents, très fermes, donnant un peu l'impression de pelotons vasculaires, comme dans un angiome, mais ils se laissent enlever à la curette.

On prélève un fragment de cette paroi et un autre en plein parenchyme pour examen histologique.

Résultat de cet examen : les deux fragments présentent des lésions analogues. On ne trouve pas d'aspect tumoral ni aucune lésion qui puisse faire penser à la tuberculose. Mais le parenchyme rénal est considérablement modifié ; en effet il existe une sclérose diffuse non systématisée dans toute l'épaisseur de la coupe, sclérose inflammatoire encore en évolution à en juger par les nombreux infiltrats lymphocytaires qui sont disséminés sans ordre dans toute la coupe. Les glomérules sont encerclés par un anneau fibreux assez dense, type sclérose interstitielle ; certains d'entre eux ont leur flocule qui est également envahie par la sclérose.

D'autre part la plupart des tubes urinifères sont aplatis et dans ceux qui persistent avec une lumière à peu près normale on constate très nettement des lésions de dégénérescence granuleuse du premier et du deuxième degré. Enfin les vaisseaux sanguins présentent tous d'importantes modifications de leurs parois qui sont épaissies très notablement, scléreuses, certains même de ces vaisseaux sont en voie d'oblitération.

En résumé l'aspect microscopique est celui constaté au stade ultime de la lésion dite *rein vasculaire*.

Les suites opératoires sont simples. La cicatrisation se fait normalement. Les hématuries ont cessé.

CONCLUSIONS

I. — L'angiome du rein est une affection rare ; nous avons eu cependant l'occasion d'en recueillir deux cas, à six mois d'intervalle, dans le service de M. le Professeur Gayet. Nous en avons profité pour établir une statistique qui s'élève, à l'heure actuelle, au chiffre de 44. Il s'agit donc de faits plus fréquents qu'on pourrait le croire au premier abord.

II. — Au point de vue anatomo-pathologique cette lésion est caractérisée par des dilatations anormales des vaisseaux, congénitales ou acquises, en un point quelconque du rein : parenchyme, corticalité ou le plus souvent au niveau des papilles. L'angiome est en général de dimensions faibles, de quelques millimètres à 2 ou 3 centimètres. Il se traduit par un aspect congestif, tranchant sur la coloration du tissu normal et parfois marqué par des caillots adhérents. Unique dans la majorité des cas, il peut être multiple et associé à des lésions analogues d'autres organes.

III. — Correspondant à ces diverses situations on peut décrire des aspect cliniques variés. Bien souvent les symptômes sont réduits au minimum et ce n'est qu'au cours de l'intervention ou de l'autopsie qu'on découvre la lésion.

En général l'affection débute par des hématuries indolores, irrégulières, abondantes, capricieuses, se répétant à des intervalles variables ; les urines, entre

temps, deviennent parfaitement limpides et on n'y trouve de cylindres qu'en cas de néphrite associée ou secondaire.

IV. — Le diagnostic en est difficile ; il reposera sur :

le caractère des hématuries,
l'absence de signes de malignité,
l'urosélectan, qui montrera une image lacunaire,
la pyélographie rétrograde, qui trouvera ici toute sa valeur et qui, réitérée, montrera l'état stationnaire de la lésion.

En cas d'incertitude c'est l'exploration seule du rein et même son ablation qui trancheront le diagnostic.

V. — En effet, la gravité des symptômes exige un traitement énergique ; en premier lieu les hémostatiques et la transfusion arrêteront l'hémorragie. Si celle-ci persiste, une intervention directe sera de mise, qui consistera en une exploration soigneuse du rein. Si la lésion est d'accès facile son ablation devra être tentée par néphrotomie ou pyélotomie, mais dans l'incertitude on a surtout pratiqué la néphrectomie, qui amène à coup sûr une guérison radicale, et c'est encore à elle que l'on devra avoir recours quand le diagnostic d'angiome n'aura pas été solidement établi.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LÉPINE.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
CIBERT.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 15 Juin 1939.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. — *Traité de Chirurgie*, 1899. Les Tumeurs bénignes du rein.
- ALLAN (H. B.) et CKEVRY. — Intercolonial med.. *Journal Australasia*, 1896, T. I.
- BAILEY (H.). — *British jour. of urology*. T. II, 1930, p. 375.
- BEGG. — Solitary hemorrhagic cysts of the kidney. *Brit. jour. of surg.*, 1925.
- CABOT (H.). — Modern urology. *Philadelphia. Lee and Fabinger*, 1918, p. 375.
- CEBELLOS et TRABUCCO. — Angiom. *Medica Argentina*, CHESTERMAN. — Hematuries dues to varicosities of renal calyces. *Brit. J. of Urol.*, 1935.
- CIRIO (G.). — Angiomes multiples de la vessie et du rein. *Riforma Medica*, avril 1933.
- COOKSON (H. K.). — Small Angiom of calyx. *Brit. J. Surgery*, octobre 1936.
- DOLAKOPOULOS. — Hemangioma. *Ztschr. J. Urol.*, 1937.
- FENWICK. — Clinical cystoscopy. London, 1934, p. 392.
- GAYET (pr.), GABRIELLE et MARTIN. — L'angiome du rein. *Journal d'Urologie*, avril 1934.
- GAYET (R.). — Un cas d'angiome du rein. *Bull. de la Soc. Française d'Urologie*, janvier 1939, p. 34.
- GILE (H. H.). — Hoemangiom of the kidney. *Surg. gyn. and obst.*, 1929, p. 555.
- HORNER. — Cavernous angioma. *Urol. and cutaneous revue*, mars 1936.
- JACOBS and ROSENBERG. — *Jour. of Urol.*, T. XVII, 1925, p. 93.

- JENKINS and DRENNAN. — *Jour. of Urol.* T. XX, 1928, p. 97.
- JUDD et SIMON. — Angiom of the kidney. *Surg. Gyn and obst.*, mai 1928.
- KRIDD. — Cavernous angioma of kidney, emergency, nephrectomy for grave hematuria. *Proc. roy. Soc. Med.*, 1923.
- LECÈNE. — Trav. de chirurgie anatomo-clinique. Paris, Steinheil, 1904.
- LE DENTU. — Traité des affections du rein. Paris, Masson, 1889, p. 595.
- LEGUEU. — Traité chirurgical d'urologie, p. 195, Paris, 1910.
- LUTZ. — *Zeitsch. f. Urol. Chir.*, 1925.
- MACKENSIE (O. W.). — *Canadian Med. Assoc. Jour.* T. XX, 1929, p. 616.
- MACKENSIE et HAWTHORNE. — *Hoemangioma. Jour. of urol.*, août 1931.
- MACKEY. — *Hoemangioma. Brit. Jour. Surg.*, 1930.
- MAC GOWAN. — *Jour. of Urol.*, 1923. *Annals of Surgery*, 1910.
- MARION. — Angiome trouvé pendant une opération pour ptose. *Bull. Soc. Franç. d'Urol.*, avril 1937.
- PILCHER. — *Annals of Surg.*, 1909.
- QUINBY. — So called essential hematuria. *Jour. of urol.*, juin 1920.
- ROLLESTON and KARTHUCK. — *Journ. of path. and. bact.*, 1894.
- SEENELS. — Tow cases of bleeding angioma of kidney. *Hosp. Td. Koblin*, 1922.
- SIMPSON (G.). — Angioma of kidney. *Proc. Roy. Soc. Med. Sect. Urol.*, mars 1927.
- STIEDA. — Angiom einer nierenpapillenstptize. *Beitz Z. path. anat.*, 1923, p. 545.
- SWANN et BALME. — Angiom. *Brit. J. Surg.*, oct. 1935.
- WEIGTLANDT. — Hematurie causée par un angiome cavernoux du rein. *Congrès Franç. d'Urologie*, 1916, p. 574

WEELER WILL. — Some renal tumors. *Surg. Gyn. and obs.* 1924, T. XXXVIII.

WHITNEY et CABOT. — Varicose veins of the papilla of the kidney. *Boston Med. Jour.*, 1908, p. 381.

VIRCHOW. — Die krank geschwulste. Berlin, 1867.

TRIALY et HOGG (W.). — Angiome de la pyramide. *New zealand med. Journal*, octobre 1936.

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Historique	11
Etiologie	15
Anatomie pathologique	17
I. — Aspect macroscopique	18
II. — Aspect microscopique	19
Symptomatologie	21
Symptômes fonctionnels	21
Diagnostic	25
Diagnostic différentiel	29
Traitement	35
Traitement médical	35
Traitement chirurgical	36
Observations	41
Conclusions	61
Bibliographie	63



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

°° °° °° IMPRIMEURS-ÉDITEURS °° °° °°

°° 42, QUAI GAILLETON, 42 °°

°° °° °° °° LYON °° °° °° °°



